

Netze BW

## flexQgrid im Feldtest

**[02.09.2021] Der Netzbetreiber Netze BW startet den Feldtest des Projekts flexQgrid in der Gemeinde Freiamt. Mit Smart-Grid-Technologien sollen Erkenntnisse über das Verteilnetz der Zukunft gewonnen werden.**

Im Projekt flexQgrid untersucht ein Forschungskonsortium unter der Leitung der Netze BW, wie Verteilnetz, regionale Stromerzeugung und steuerbare Verbraucher in Einklang gebracht werden können ([wir berichteten](#)). Jetzt startete der einjährige Feldtest in der Schwarzwald-Gemeinde Freiamt. Beteiligt sind nach Angaben von Netze BW 23 Haushalte in drei Niederspannungsnetzen. In allen Häusern sind Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher und flexible Verbraucher wie Wärmepumpen und zudem Wallboxen zum Laden von Elektrofahrzeugen installiert. Intelligente Messsysteme, eine Steuerbox und Gebäudeenergie-Management-Systeme sorgen dafür, dass der Eigenbedarf optimiert und auf Signale aus dem Netz reagieren kann.

In den Feldtest integriert sind zusätzlich 31 Photovoltaik-Anlagen entlang eines Mittelspannungsstrangs. Im Minutentakt werden Messwerte aus den Ortsnetzstationen und von intelligenten Messsystemen an den Netzanschlusspunkten übermittelt, informiert Netze BW. Sie sollen für die erforderliche Transparenz im Netz sorgen und sind Grundlage für Engpasserkennung und Netzzustandsprognose.

„Um möglichst viel erneuerbare Energien und innovative Verbraucher in das Netz zu integrieren, setzen wir im Feldtest auf Smart-Grid-Technologien“, erklärt Alix von Haken, Leiterin des Feldtests. Damit würden alle Anlagen und die Situation im Stromnetz überwacht und gesteuert. Dies geschehe anhand einer Netzampel: Wird ein Engpass prognostiziert, tritt die Gelbphase ein. Die Strommengen an den Netzanschlusspunkten werden so angepasst, dass der Übergang auf die Ampelfarbe Rot und damit ein direkter Eingriff des Netzbetreibers vermieden werden kann. In der Gelbphase kann außerdem freie Netzkapazität automatisiert über einen blockchain-basierten Sekundärmarktplatz gehandelt werden. Dieser intelligente Ansatz ermögliche auch in Zukunft, bei gleichbleibender Versorgungssicherheit neue Anlagen schnell ans Stromnetz anzubinden.

(al)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, Netze BW, flexQgrid, Freiamt